



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2014-2018. Perusahaan Manufaktur adalah perusahaan sektor industri yang mengelola bahan baku menjadi barang jadi. Perusahaan manufaktur yang sudah *go-public* terdiri dari 3 sektor yaitu sektor industri dan kimia, sektor aneka industri, dan sektor industri barang konsumsi.

Sektor industri dan kimia terdiri sub sektor semen, sub sektor keramik, porselen dan kaca, sub sektor logam dan sejenisnya, sub sektor kimia, sub sektor plastik dan kemasan, sub sektor pakan ternak, sub sektor industri kayu dan sub sektor pulp dan kertas. Sektor aneka industri terdiri dari sub sektor mesin dan alat berat, sub sektor otomotif dan komponen, sub sektor tekstil dan garmen, sub sektor alas kaki, sub sektor kabel dan sub sektor elektronika. Sektor industri barang konsumsi terdiri dari sub sektor makanan dan minuman, sub sektor pabrik tembakau, sub sektor farmasi, sub sektor kosmetik dan barang keperluan rumah tangga, dan sub sektor peralatan rumah tangga.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *causal study*. Sekaran dan Bougie (2013) menjelaskan bahwa *causal study* adalah *a study in which the researcher wants to delineate the cause of one or more problems*, yang berarti penelitian bertujuan untuk menentukan hubungan sebab akibat dari satu atau lebih masalah. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan hubungan sebab akibat antara variabel independen, yaitu *Receivable Turnover*, *firm size*, *total asset turnover*, dan *inventory turnover* dengan variabel dependen, yaitu profitabilitas.

3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Terdapat dua jenis variabel penelitian ini, yaitu variabel dependen atau variabel terikat (Y) dan variabel independen atau variabel bebas (X). Sekaran dan Bougie (2013) menjelaskan, variabel dependen merupakan variabel yang menjadi kepentingan utama dalam penelitian. Sedangkan, variabel independen merupakan variabel yang dapat memengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas satu variabel dependen dan empat variabel independen. Skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur variabel dependen dan variabel independen adalah skala rasio. Dalam Ghazali (2018;6) dijelaskan bahwa skala rasio adalah skala interval yang memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat berubah.

3.3.1 Profitabilitas

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas. Profitabilitas merupakan ukuran tingkat efektivitas manajemen perusahaan dalam menghasilkan laba pada suatu waktu atau periode tertentu. Dalam penelitian ini profitabilitas dihitung menggunakan *Return on Asset (ROA)*. *Return on Assets* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam memperoleh keuntungan (*income*) atas pemanfaatan sumber daya atau aset perusahaan. Semakin tinggi rasio ini menunjukkan semakin baik perusahaan dalam pengelolaan aset dalam menghasilkan keuntungan. Menurut *Weygandt et al* (2015), profitabilitas yang diproksikan dengan *Return on Assets* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Net income}}{\text{Average assets}}$$

Keterangan:

Net Income : laba bersih setelah pajak dan bunga

Average Assets : $\frac{\text{Total Asset } t + \text{Total Asset } t-1}{2}$

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Receivable Turnover*, *firm size*, *total asset turnover*, dan *inventory turnover*.

3.3.2 Receivable Turnover

Piutang dagang timbul karena perusahaan melakukan penjualan barang-barang dagangan atau barang-barang lain atau jasa secara kredit. Perputaran piutang adalah

rasio yang menunjukkan berapa kali rata-rata piutang perusahaan yang tertanam dalam penjualan kredit akan berputar dalam satu periode. Menurut *Weygandt et al* (2015), perputaran piutang adalah pengukuran likuiditas atas piutang yang diperoleh. Semakin tinggi perputaran piutang menandakan semakin efisien pengelolaan piutang perusahaan. Pengukuran perputaran piutang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Account receivable turnover} = \frac{\text{Net Credit Sales}}{\text{Average net accounts receivables}}$$

Keterangan:

Net Credit Sales : Penjualan kredit bersih

Average accounts receivable : $\frac{\text{Account receivables } t + \text{Account receivables } t-1}{2}$

3.3.3 Firm Size

Ukuran perusahaan menunjukkan besar atau kecilnya kekayaan atau aset yang dimiliki perusahaan. Ukuran perusahaan dalam penelitian ini dilihat berdasarkan dari besarnya total aset yang dimiliki perusahaan. Aset merupakan sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan. Perusahaan menggunakan asetnya untuk kegiatan produksi dan penjualan (*Weygandt et al*, 2015). Total aset terdiri dari aset lancar, aset tetap, property investasi, dan *intangible assets*. Semakin tinggi total aset yang dimiliki perusahaan semakin besar kemampuan perusahaan memproduksi barang/jasa untuk

meningkatkan pendapatan. Menurut Wikardi dan Wiyani (2017), ukuran perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Firm Size} = \ln \text{Total Assets}$$

Keterangan:

\ln Total Aset : Logaritma Natural Total Aset

3.3.4 Total asset turnover

Aset merupakan sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan yang digunakan dalam operasi perusahaan. *Assets turnover* yaitu rasio penjualan terhadap total aset yang dimiliki oleh perusahaan. *Assets turnover* menunjukkan berapa jumlah yang diperoleh dari tiap rupiah aset. Menurut Weygandt et al (2015), assets turnover dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Assets Turnover} = \frac{\text{Net sales}}{\text{Average Total Assets}}$$

Keterangan:

Net Sales : Pendapatan Usaha Bersih

Average Assets : $\frac{\text{Total Asset } t + \text{total asset } t-1}{2}$

Total Assets t : total aset perusahaan Tahun sekarang

Total Assets t-1 : total aset perusahaan Tahun sebelumnya

3.3.5 Inventory Turnover

Perputaran persediaan (*inventory turnover*), yaitu rasio harga pokok penjualan terhadap rata-rata persediaan, mengindikasikan seberapa cepat persediaan terjual. Perputaran persediaan merupakan rasio yang menunjukkan berapa kali perusahaan menjual (atau memutar) tingkat rata-rata persediaannya selama tahun berjalan. Perputaran persediaan mengukur likuiditas persediaan perusahaan. Menurut *Weygandt et al* perputaran persediaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Inventory turnover} = \frac{\text{Costs of goods sold}}{\text{average inventory}}$$

Keterangan :

Cost of Goods sold = Harga Pokok Penjualan

Average inventory = $\frac{\text{Inventory } t + \text{inventory } t-1}{2}$

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data sekunder. Menurut Sekaran dan Bougie (2013), data sekunder adalah informasi yang sudah dikumpulkan oleh orang lain. Data sekunder dapat diperoleh dari dalam maupun luar organisasi dan dapat diakses melalui internet, dan informasi yang dipublikasikan. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan Tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode Tahun 2014 – 2018. Data di kumpulkan dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu www.idx.co.id.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, populasi penelitian merupakan seluruh perusahaan manufaktur sub-sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2014 – 2018. Populasi adalah sekelompok orang, kejadian, maupun benda yang mau diteliti oleh peneliti, sedangkan sampel adalah bagian dari suatu populasi (Sekaran dan Bougie, 2013). Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah purposive sampling, yaitu pemilihan anggota sampel berdasarkan dengan kriteria tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel di penelitian ini adalah :

1. Perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut selama periode 2014-2018.
2. Menerbitkan laporan keuangan Tahunan per 31 Desember selama periode 2014-2018.
3. Menerbitkan laporan keuangan Tahunan yang telah diaudit oleh auditor independen selama periode 2014-2018.
4. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang Rupiah selama periode 2014-2018.
5. Perusahaan tersebut mempunyai laba positif berturut-turut selama periode 2014-2018.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi varian, maksimum, minimum, *sum*, dan *range* (Ghozali, 2018). Nilai rata-rata (*mean*) digunakan untuk mengetahui rata-rata data dengan cara jumlah seluruh angka di dalam data dibagi dengan jumlah data. Standar deviasi digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi data dari rata-rata. Maksimum adalah nilai terbesar dalam data, sedangkan minimum adalah nilai terkecil dalam data.

3.6.2 Uji Kualitas Data

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2018). Untuk menguji normalitas data dapat dilakukan dengan uji *Kolmogrov-Smirnov*, karena uji *Kolmogrov-Smirnov* cenderung lebih akurat dibandingkan dengan uji grafik yang dapat menyesatkan jika salah melihat grafik. Dasar pengambilan keputusan apakah data yang akan diolah terdistribusi normal atau tidak adalah :

1. Jika nilai probabilitas signifikansi lebih besar dari 0,05 , maka model regresi terdistribusi secara normal.

2. Jika nilai probabilitas signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka model regresi tidak terdistribusi secara normal.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan uji regresi. Jika uji asumsi klasik terpenuhi, maka uji regresi dapat dilakukan. Uji asumsi klasik terdiri dari uji multikolonieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

3.6.3.1 Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas memiliki tujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (variabel independen) (Ghozali, 2018). Model regresi yang baik seharusnya tidak ada korelasi antar variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal merupakan variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Ada atau tidaknya multikolonieritas data dalam suatu model regresi dapat dilihat dengan nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya (Ghozali, 2018). Nilai cut-off untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* $\geq 0,10$ atau *VIF* ≤ 10 . Jika hasil regresi menunjukkan nilai *VIF* ≤ 10 , maka tidak ada multikolonieritas dalam

model regresi. Sebaliknya, jika hasil regresi menunjukkan nilai $VIF \geq 10$ maka ada multikolonieritas.

3.6.3.2 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018), uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ atau periode sebelumnya. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu yang berkaitas satu dengan lainnya. Untuk menguji autokorelasi dalam suatu model, dapat menggunakan uji *runs test*.

Menurut Ghozali (2018) run test sebagai bagian dari statistik nonparametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. Run test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). Hipotesis yang diuji adalah:

Hipotesis nol (H_0) : residual (res_1) random (acak)

Hipotesis alternatif : residual (res_1) tidak random

Pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari tingkat signifikansi yang dihasilkan dalam pengujian run test. Jika tingkat signifikansi

dari hasil pengujian > 0.05 maka hipotesis nol diterima bahwa residual random atau tidak terjadi autokorelasi antar nilai residual (Ghozali, 2018).

3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas, sebaliknya jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018).

Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas, dilihat dari grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya, SRESID. Pendeteksian ada atau tidaknya heteroskedastisitas dilihat dari ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di studentized. Jika ada pola tertentu seperti titik- titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu , maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.7 Uji Hipotesis

3.7.1 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*) bertujuan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen (Sekaran dan Bougie, 2013). Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$P = \alpha + \beta_1 RT + \beta_2 FS + \beta_3 TAT + \beta_4 IT + e$$

Keterangan :

P	=	Profitabilitas
α	=	Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	=	Koefisien regresi
RT	=	<i>Receivable Turnover</i>
FS	=	<i>Firm Size</i>
TAT	=	<i>Total Assets Turnover</i>
IT	=	<i>Inventory Turnover</i>
e	=	Variabel residual atau error

3.7.2 Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2018), analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linear antara dua variabel, yang dapat dilihat dari nilai

koefisien korelasi (R). Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan suatu model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi antara nol dan satu. Jika nilai R^2 kecil, berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Jika nilai R^2 mendekati 1, maka variabel independen dapat memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Menurut Sarwono (2012), untuk melakukan interpretasi mengenai kekuatan hubungan antara dua variabel kriteria yang digunakan sebagai berikut:

1. 0 : tidak ada korelasi
2. $>0 - 0.25$: korelasi sangat lemah
3. $>0.25 - 0.5$: korelasi cukup
4. $>0.5 - 0.75$: korelasi kuat
5. $0.75 - 0.99$: korelasi sangat kuat

Menurut Ghazali (2018), kelemahan dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen ke dalam model, akan meningkatkan R tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan atau tidak. *Adjusted R^2* lebih baik untuk mengevaluasi model regresi terbaik karena *adjusted R^2* dapat naik atau turun jika variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghazali, 2018).

3.7.3 Uji Statistik F (*Goodness of fit*)

Menurut Ghozali (2018), uji F digunakan untuk menguji apakah model regresi yang dibangun telah memenuhi kriteria fit atau tidak. Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fit*-nya. Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen atau variabel terikat. Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian statistik F yaitu jika nilai F lebih besar daripada 4, maka H_0 ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara signifikan memengaruhi variabel dependen.

3.7.4 Uji Statistik t (Parsial)

Menurut Ghozali (2018), uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai signifikansi (*level of significance*) yang digunakan $\alpha = 5\%$. Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t adalah jika nilai signifikansi t (*p-value*) $< 0,05$, maka hipotesis alternatif diterima, yang menyatakan bahwa variabel independen yang diuji tersebut secara individual dan signifikan memengaruhi variabel independen.